

茨城県地震概況 令和4年(2022年)

1. 茨城県内で観測した震度1以上の地震回数

茨城県内で観測した震度1以上の回数は214回、最大震度は5強(1回)でした。詳細は以下の通りです。

茨城県内で震度1以上を観測した地震回数 令和4年(2022年)

| 県内最大震度 | 震度1 | 震度2 | 震度3 | 震度4 | 震度5弱 | 震度5強 | 震度6弱 | 震度6強 | 震度7 | 合計 |
|--------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-----|-----|
| 茨城県 | 127 | 59 | 21 | 4 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 214 |

茨城県内で震度1以上を観測した地震の震央地域別震度回数 令和4年(2022年)

| 震央地名 | 震度1 | 震度2 | 震度3 | 震度4 | 震度5弱 | 震度5強 | 震度6弱 | 震度6強 | 震度7 | 合計 |
|--------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-----|-----|
| 茨城県沖 | 25 | 9 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 38 |
| 福島県沖 | 29 | 14 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 46 |
| 茨城県北部 | 20 | 9 | 5 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 36 |
| 茨城県南部 | 19 | 14 | 5 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 40 |
| 千葉県北西部 | 6 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 |
| 千葉県北東部 | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| 千葉県東方沖 | 5 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| 宮城県沖 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| 遠州灘 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| その他 | 14 | 4 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 21 |
| 合計 | 127 | 59 | 21 | 4 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 214 |

茨城県内の気象庁震度観測点の震度1以上の地震回数 令和4年(2022年)

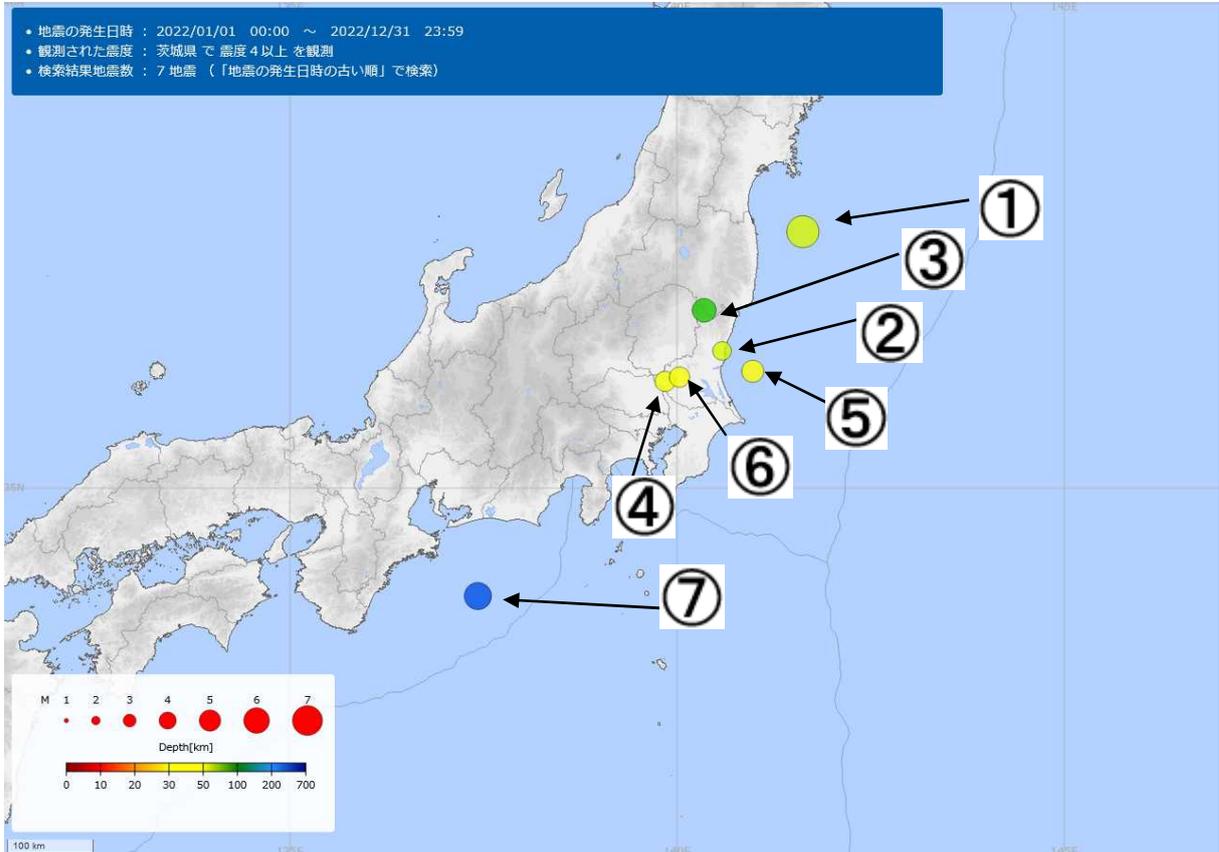
| 震度観測点名称 | 震度1 | 震度2 | 震度3 | 震度4 | 震度5弱 | 震度5強 | 震度6弱 | 震度6強 | 震度7 | 合計 |
|------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-----|-----|
| 水戸市金町 | 58 | 23 | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 87 |
| 常陸太田市町屋町 | 47 | 14 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 65 |
| ひたちなか市山ノ上町 | 23 | 7 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 33 |
| 常陸大宮市中富町 | 37 | 7 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 48 |
| 土浦市常名 | 84 | 34 | 6 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 126 |
| 石岡市柿岡 | 64 | 25 | 8 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 98 |
| 茨城鹿嶋市鉢形 | 51 | 15 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 70 |
| 潮来市堀之内 | 36 | 11 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 49 |
| 利根町布川 | 32 | 7 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 41 |
| 坂東市岩井 | 47 | 15 | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 68 |
| 筑西市舟生 | 52 | 24 | 7 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 86 |
| 鉾田市鉾田 | 41 | 11 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 56 |

注 気象庁以外の震度観測点(地方公共団体、国立研究開発法人防災科学技術研究所)の震度は、気象庁HP「震度データベース検索」にてご確認ください。

2. 茨城県内で観測した震度4以上の地震

2022年1月1日から12月31日に茨城県内で震度4以上を観測した地震は7回でした。その地震の震央分布及び概要は以下の通りです。

2. 1 震央分布



震央分布図（茨城県内で震度4以上を観測した地震）

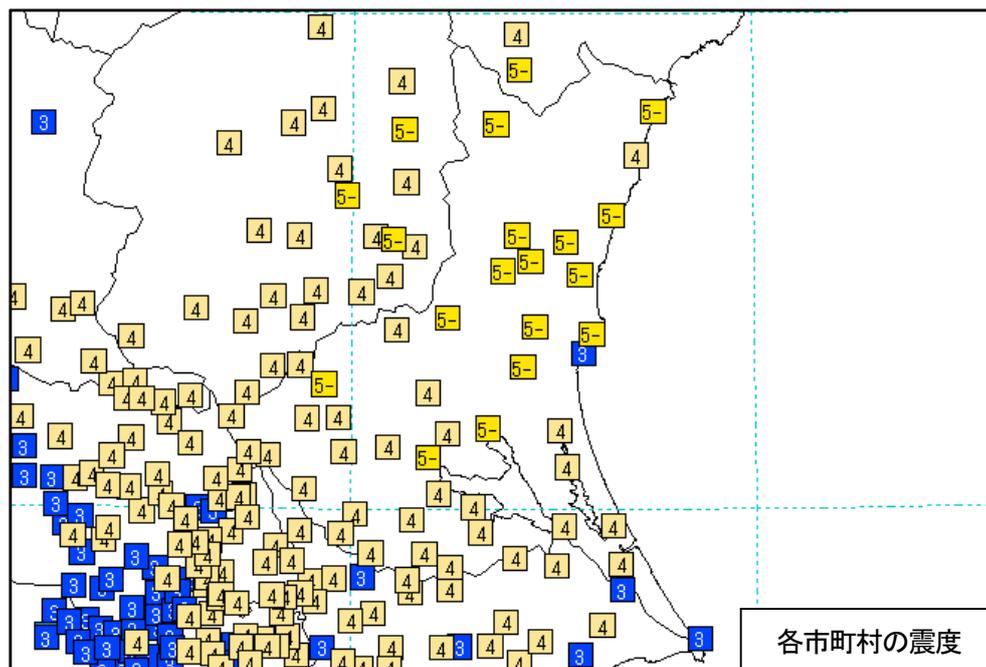
図中の丸数字は「2. 2 概要」と対応しています。

2. 2 概要

- ① 2022年3月16日23時36分 福島県沖の地震（深さ57km、M7.4）
- ① 2022年3月16日23時38分 福島県沖の地震（深さ46km、M4.8）
- ① 2022年3月16日23時38分 福島県沖の地震（深さ62km、M4.2）
- ① 2022年3月16日23時39分 福島県沖の地震（深さ63km、M4.4）
- ① 2022年3月16日23時39分 福島県沖の地震（深さ56km、M4.3）
- ① 2022年3月16日23時40分 福島県沖の地震（深さ54km、M3.9）
- ① 2022年3月16日23時40分 福島県沖の地震（深さ53km、M3.8）
- ① 2022年3月16日23時41分 宮城県沖の地震（深さ58km、M4.1）
- ① 2022年3月16日23時42分 福島県沖の地震（深さ55km、M4.3）
- ① 2022年3月16日23時42分 福島県沖の地震（深さ54km、M4.0）

注：上記の地震については、近接した地域でほぼ同時に発生した地震であるため震度の分離ができていません。

この地震により、宮城県、福島県で震度6強を観測したほか、北海道から中国地方にかけて震度6弱～1を観測しました。関東地方、中部地方では、茨城県、栃木県及び新潟県で震度5弱を観測しました。気象庁ではこの地震に対し、緊急地震速報（警報）を発表しました。また、宮城県及び福島県の沿岸に津波注意報を発表し、宮城県及び福島県の沿岸で0.1～0.3m（速報値）の津波を観測しました。

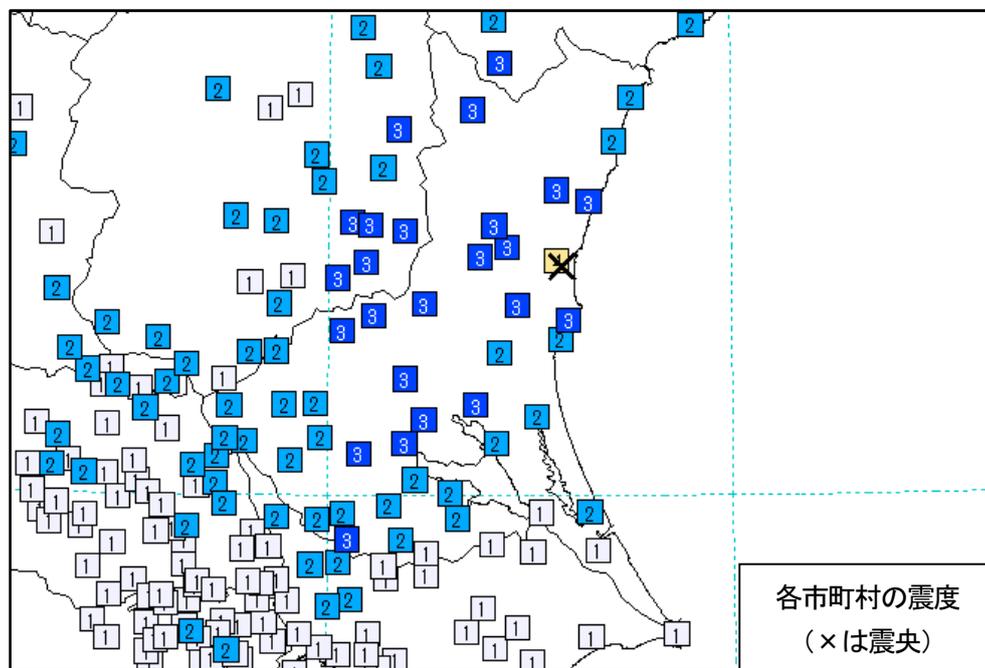


茨城県内各市町村の震度

- 震度 5弱：水戸市、日立市、常陸太田市、北茨城市、笠間市、ひたちなか市、茨城町
東海村、大子町、常陸大宮市、那珂市、城里町、小美玉市、土浦市、筑西市
- 震度 4：高萩市、古河市、石岡市、結城市、龍ヶ崎市、下妻市、取手市、牛久市
つくば市、鹿嶋市、潮来市、美浦村、阿見町、河内町、八千代町、五霞町
境町、守谷市、利根町、坂東市、稲敷市、かすみがうら市、神栖市、行方市
桜川市、鉾田市、常総市、つくばみらい市
- 震度 3：大洗町

② 2022年4月2日16時27分 茨城県北部の地震（深さ56km、M4.4）

4月2日16時27分 茨城県北部の地震（深さ56km、M4.4）により、茨城県東海村で震度4を観測したほか、東北地方南部から関東地方にかけて震度3～1を観測しました。この地震は、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生しました。



茨城県内各市町村の震度

震度 4：東海村

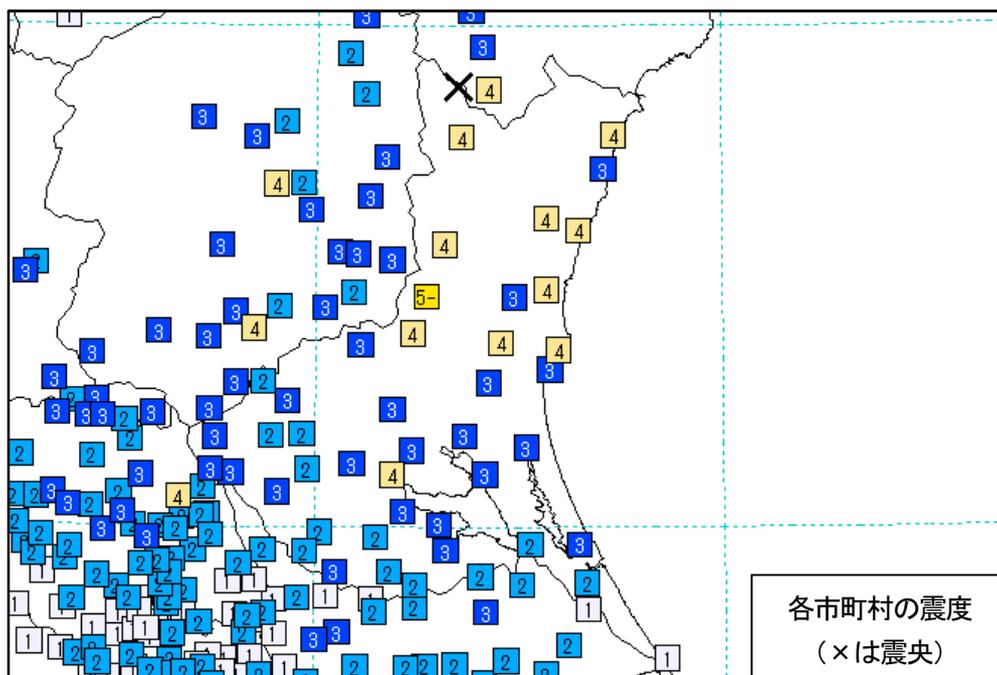
震度 3：水戸市、日立市、常陸太田市、笠間市、ひたちなか市、大子町、常陸大宮市、那珂市、城里町、小美玉市、土浦市、石岡市、取手市、つくば市、筑西市、かすみがうら市、桜川市

震度 2：高萩市、北茨城市、茨城町、大洗町、古河市、結城市、龍ヶ崎市、下妻市

震度 1：潮来市、河内町、利根町、神栖市

③ 2022年4月19日8時16分 茨城県北部の地震（深さ93km、M5.4）

4月19日8時16分 茨城県北部の地震（深さ93km、M5.4）により、茨城県城里町で最大震度5弱を観測したほか、東北地方、関東地方、甲信越地方および静岡県で震度4～1を観測しました。この地震は太平洋プレート内部で発生しました。



茨城県内各市町村の震度

震度 5弱：城里町

震度 4：水戸市、日立市、常陸太田市、北茨城市、笠間市、ひたちなか市、東海村、大子町、常陸大宮市、土浦市

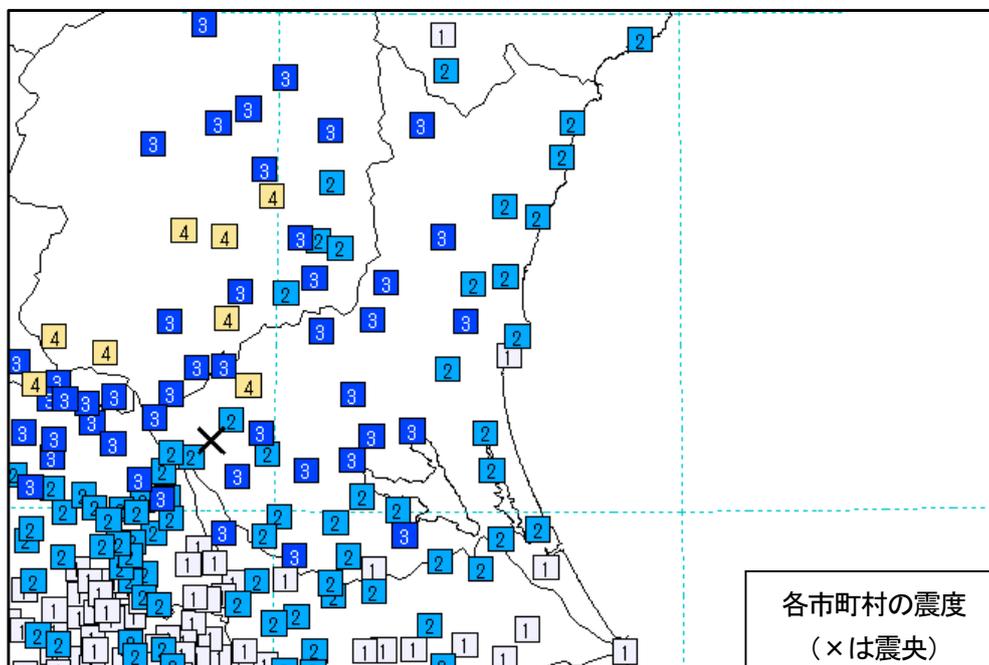
震度 3：高萩市、茨城町、大洗町、那珂市、小美玉市、古河市、石岡市、取手市、つくば市、鹿嶋市、美浦村、阿見町、五霞町、境町、坂東市、稲敷市、筑西市、かすみがうら市、行方市、桜川市、銚田市

震度 2：結城市、龍ヶ崎市、下妻市、牛久市、潮来市、河内町、八千代町、守谷市、神栖市、常総市、つくばみらい市

震度 1：利根町

④ 2022年5月5日18時42分 茨城県南部の地震（深さ52km、M4.8）

5月5日18時42分 茨城県南部の地震（深さ52km、M4.8）により、茨城県、栃木県及び群馬県で最大震度4を観測したほか、東北地方南部、関東地方、甲信越地方及び静岡県で震度3～1を観測しました。



茨城県内各市町村の震度

震度 4：筑西市

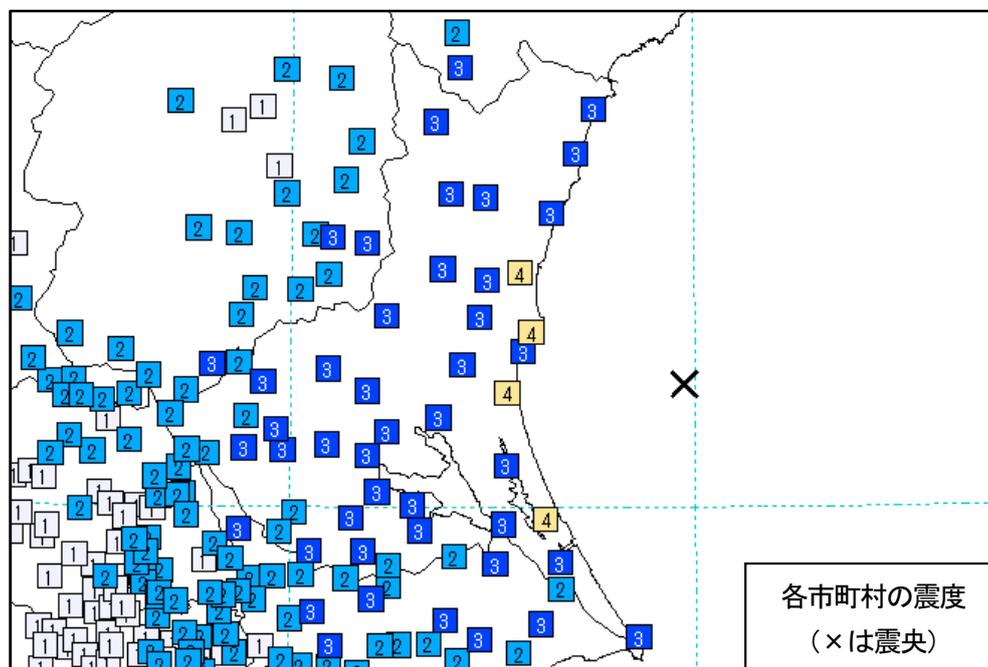
震度 3：水戸市、笠間市、大子町、常陸大宮市、城里町、小美玉市、土浦市、古河市、石岡市、結城市、下妻市、取手市、つくば市、坂東市、稲敷市、かすみがうら市、桜川市

震度 2：日立市、常陸太田市、高萩市、北茨城市、ひたちなか市、茨城町、東海村、那珂市、龍ヶ崎市、牛久市、鹿嶋市、潮来市、美浦村、阿見町、八千代町、五霞町、境町、守谷市、利根町、行方市、銚田市、常総市、つくばみらい市

震度 1：大洗町、河内町、神栖市

⑤ 2022年5月29日15時55分 茨城県沖の地震（深さ44km、M5.3）

5月29日15時55分 茨城県沖の地震（深さ44km、M5.3）により、茨城県ひたちなか市、東海村、鹿嶋市、銚田市で震度4を観測したほか、東北地方南部、関東地方、信越地方及び静岡県で震度3～1を観測しました。



茨城県内各市町村の震度

震度 4：ひたちなか市、東海村、鹿嶋市、銚田市

震度 3：水戸市、日立市、常陸太田市、高萩市、北茨城市、笠間市、茨城町、大洗町、
 大子町、常陸大宮市、那珂市、城里町、小美玉市、土浦市、石岡市、龍ヶ崎市、
 下妻市、取手市、牛久市、つくば市、潮来市、美浦村、阿見町、坂東市、
 稲敷市、筑西市、かすみがうら市、神栖市、行方市、桜川市、常総市

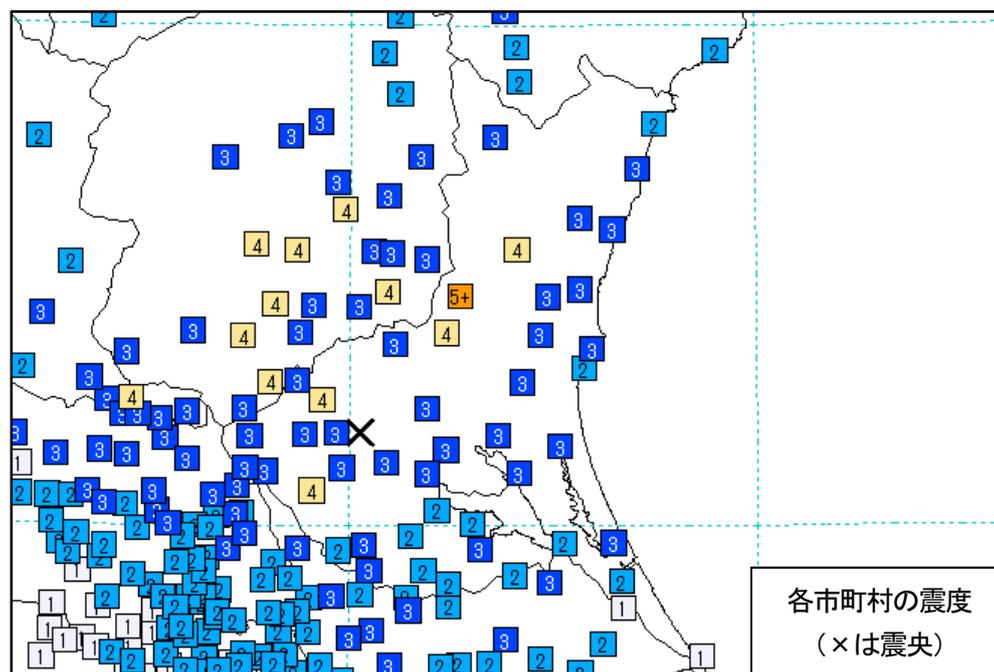
震度 2：古河市、結城市、河内町、八千代町、五霞町、境町、守谷市、利根町
 つくばみらい市

⑥ 2022年11月9日17時40分 茨城県南部の地震（深さ51km、M4.9）

11月9日17時40分 茨城県南部の地震（深さ51km、M4.9）により、茨城県城里町で震度5強を観測したほか、宮城県、福島県、関東甲信越地方及び静岡県で震度4～1を観測しました。

この地震は、発震機構が北北西－南南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、フィリピン海プレートと陸のプレートの境界で発生しました。この地震により、千葉県において軽傷1人の被害が生じました（11月16日17時00分現在、総務省消防庁による）。

水戸地方気象台は、震度5強を観測した震度観測点「城里町小勝（しろさとまちおがち）」の観測環境や震度観測点周辺の被害状況を調査するため、11月10日に「気象庁 機動調査班（JMA-MOT）」を派遣し、現地調査を実施しました。調査の結果、震度観測点の観測環境に異常は認められませんでした。



茨城県内各市町村の震度

震度 5強：城里町

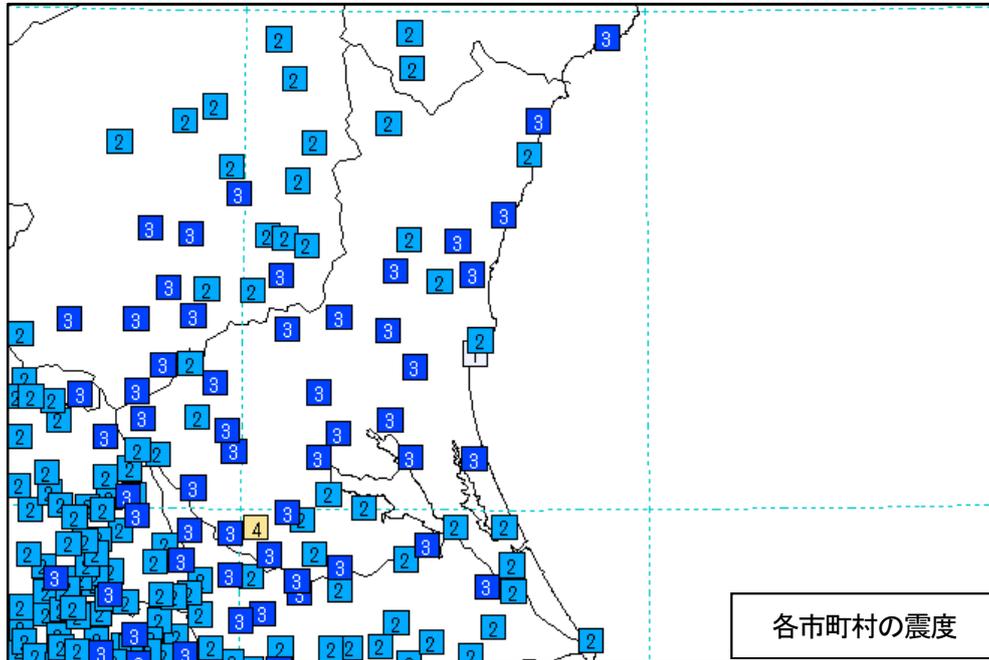
震度 4：笠間市、常陸大宮市、坂東市、筑西市

震度 3：水戸市、日立市、常陸太田市、高萩市、ひたちなか市、茨城町、東海村、
 大子町、那珂市、小美玉市、土浦市、古河市、石岡市、結城市、下妻市、
 取手市、つくば市、鹿嶋市、八千代町、五霞町、境町、稲敷市、かすみがうら市、
 行方市、桜川市、鉾田市、常総市、つくばみらい市

震度 2：北茨城市、大洗町、龍ヶ崎市、牛久市、潮来市、美浦村、阿見町、河内町、
 守谷市、利根町、神栖市

⑦ 2022年11月14日17時08分 三重県南東沖の地震（深さ362km、M6.4）

11月14日17時08分 三重県南東沖の地震（深さ362km、M6.4）により、福島県双葉町、浪江町及び茨城県つくばみらい市で震度4を観測したほか、北海道から中国・四国地方にかけて震度3～1を観測しました。



茨城県内各市町村の震度

震度 4：つくばみらい市

震度 3：水戸市、日立市、常陸太田市、北茨城市、笠間市、茨城町、東海村、城里町、小美玉市、土浦市、古河市、石岡市、下妻市、取手市、つくば市、河内町、守谷市、利根町、坂東市、稲敷市、筑西市、かすみがうら市、行方市、桜川市、銚田市、常総市

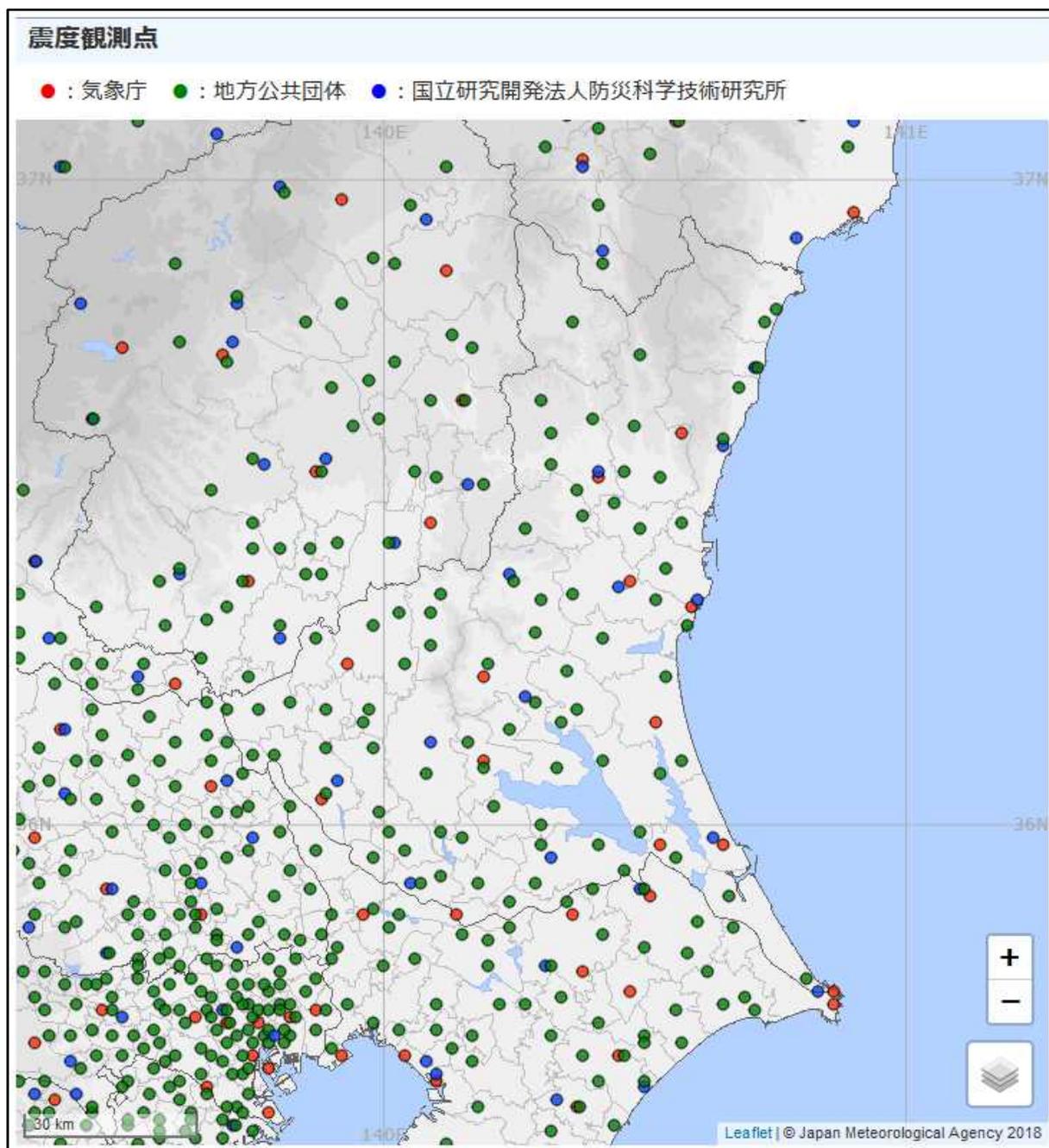
震度 2：高萩市、ひたちなか市、大子町、常陸大宮市、那珂市、結城市、龍ヶ崎市、牛久市、鹿嶋市、潮来市、美浦村、阿見町、八千代町、五霞町、境町、神栖市

震度 1：大洗町

3. 茨城県内の震度観測点及び観測点名

気象庁から震度情報を発表している震度観測点名等については、気象庁 HP（下記 URL）にてご確認ください。なお、気象庁 HP「震度観測点」地図（下図参照）上にてマウスポインタを観測点上に移動させると震度観測点名が表示されます。

気象庁 HP「震度観測点」 URL : <https://www.data.jma.go.jp/eqev/data/intens-st/>



気象庁 HP より

気象庁から震度情報を発表している
茨城県内震度観測点リスト

気象庁が設置した震度観測点を赤字、防災科学技術研究所（防災科研）を青字、地方公共団体を黒字で示した。

| 震度観測点名称 | 所属 | 震度観測点名称 | 所属 |
|------------|--------|------------|--------|
| 水戸市金町 | 気象庁 | 龍ヶ崎市役所 | 地方公共団体 |
| 水戸市千波町 | 防災科研 | 下妻市本城町 | 地方公共団体 |
| 水戸市内原町 | 地方公共団体 | 下妻市鬼怒 | 地方公共団体 |
| 水戸市栗崎町 | 地方公共団体 | 取手市寺田 | 防災科研 |
| 日立市助川小学校 | 防災科研 | 取手市井野 | 地方公共団体 |
| 日立市十王町友部 | 地方公共団体 | 取手市藤代 | 地方公共団体 |
| 日立市役所 | 地方公共団体 | 牛久市中央 | 地方公共団体 |
| 常陸太田市町屋町 | 気象庁 | つくば市天王台 | 防災科研 |
| 常陸太田市町田町 | 地方公共団体 | つくば市研究学園 | 地方公共団体 |
| 常陸太田市大中町 | 地方公共団体 | つくば市小荳 | 地方公共団体 |
| 常陸太田市金井町 | 地方公共団体 | 茨城鹿嶋市鉢形 | 気象庁 |
| 常陸太田市高柿町 | 地方公共団体 | 茨城鹿嶋市宮中 | 防災科研 |
| 高萩市安良川 | 防災科研 | 潮来市堀之内 | 気象庁 |
| 高萩市本町 | 地方公共団体 | 潮来市辻 | 地方公共団体 |
| 北茨城市磯原町 | 地方公共団体 | 美浦村受領 | 地方公共団体 |
| 北茨城市中郷町 | 地方公共団体 | 阿見町中央 | 地方公共団体 |
| 笠間市石井 | 防災科研 | 河内町源清田 | 地方公共団体 |
| 笠間市中央 | 地方公共団体 | 八千代町菅谷 | 地方公共団体 |
| 笠間市下郷 | 地方公共団体 | 五霞町小福田 | 地方公共団体 |
| 笠間市笠間 | 地方公共団体 | 境町旭町 | 地方公共団体 |
| ひたちなか市山ノ上町 | 気象庁 | 守谷市大柏 | 地方公共団体 |
| ひたちなか市南神敷台 | 防災科研 | 利根町布川 | 気象庁 |
| ひたちなか市東石川 | 地方公共団体 | 坂東市岩井 | 気象庁 |
| 茨城町小堤 | 地方公共団体 | 坂東市馬立 | 防災科研 |
| 大洗町磯浜町 | 地方公共団体 | 坂東市山 | 地方公共団体 |
| 東海村東海 | 地方公共団体 | 坂東市役所 | 地方公共団体 |
| 大子町池田 | 地方公共団体 | 稲敷市江戸崎甲 | 防災科研 |
| 常陸大宮市中富町 | 気象庁 | 稲敷市役所 | 地方公共団体 |
| 常陸大宮市北町 | 防災科研 | 稲敷市伊佐津 | 地方公共団体 |
| 常陸大宮市山方 | 地方公共団体 | 稲敷市結佐 | 地方公共団体 |
| 常陸大宮市上小瀬 | 地方公共団体 | 稲敷市須賀津 | 地方公共団体 |
| 常陸大宮市野口 | 地方公共団体 | 筑西市舟生 | 気象庁 |
| 常陸大宮市高部 | 地方公共団体 | 筑西市二木成 | 地方公共団体 |
| 那珂市福田 | 地方公共団体 | 筑西市門井 | 地方公共団体 |
| 那珂市瓜連 | 地方公共団体 | 筑西市海老ヶ島 | 地方公共団体 |
| 城里町石塚 | 地方公共団体 | かすみがうら市上土田 | 地方公共団体 |
| 城里町阿波山 | 地方公共団体 | かすみがうら市大和田 | 地方公共団体 |
| 城里町小勝 | 地方公共団体 | 神栖市溝口 | 地方公共団体 |
| 小美玉市小川 | 地方公共団体 | 神栖市波崎 | 地方公共団体 |
| 小美玉市堅倉 | 地方公共団体 | 行方市山田 | 地方公共団体 |
| 小美玉市上玉里 | 地方公共団体 | 行方市玉造 | 地方公共団体 |
| 土浦市常名 | 気象庁 | 行方市麻生 | 地方公共団体 |
| 土浦市田中 | 地方公共団体 | 桜川市岩瀬 | 地方公共団体 |
| 土浦市藤沢 | 地方公共団体 | 桜川市真壁 | 地方公共団体 |
| 茨城古河市長谷町 | 地方公共団体 | 桜川市羽田 | 地方公共団体 |
| 茨城古河市下大野 | 地方公共団体 | 鉾田市鉢田 | 気象庁 |
| 茨城古河市仁連 | 地方公共団体 | 鉾田市造谷 | 地方公共団体 |
| 石岡市柿岡 | 気象庁 | 鉾田市汲上 | 地方公共団体 |
| 石岡市若宮 | 防災科研 | 常総市新石下 | 地方公共団体 |
| 石岡市八郷 | 地方公共団体 | 常総市水海道諏訪町 | 地方公共団体 |
| 石岡市石岡 | 地方公共団体 | つくばみらい市加藤 | 地方公共団体 |
| 結城市中央町 | 地方公共団体 | つくばみらい市福田 | 地方公共団体 |

令和4年11月24日作成

水戸地方気象台

震度1以上を観測した地震及び各地の震度については、気象庁HP「震度データベース検索」をご利用ください。
震度データベース検索では「1919年から2日前までの、震度1以上を観測した地震」を検索することができます。

<https://www.data.jma.go.jp/svd/eqdb/data/shindo/index.html>

・本資料は、国立研究開発法人防災科学技術研究所、北海道大学、弘前大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、高知大学、九州大学、鹿児島大学、国立研究開発法人産業技術総合研究所、国土地理院、国立研究開発法人海洋研究開発機構、公益財団法人地震予知総合研究振興会、青森県、東京都、静岡県、神奈川県温泉地学研究所及び気象庁のデータを用いて作成しています。

また、2016年熊本地震合同観測グループのオンライン臨時観測点（河原、熊野座）、2022年能登半島における合同地震観測グループによるオンライン臨時観測点（よしが浦温泉、飯田小学校）、米国大学間地震学研究連合（IRIS）の観測点（台北、玉峰、寧安橋、玉里、台東）のデータを用いて作成しています。

・本資料中で使用している地図の作成に当たっては、国土地理院発行の『数値地図25000（行政界・海岸線）』を使用しています。

・データについては精査により、後日修正することがあります。

「茨城県地震概況」の利用について

© 2023 水戸地方気象台

- ① 本資料をそのまま印刷して、もしくはファイルの形で第三者へ提供することは、利用目的が教育または行政に資するためであって、かつ非営利である場合に限りです。
- ② 本資料に含まれているデータ等を利用した場合は、「出典：茨城県地震概況（水戸地方気象台）」と明記願います。

問い合わせ先：水戸地方気象台 TEL：029(224)1106

HP: <https://www.data.jma.go.jp/mito/>